

BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE  
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832  
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE  
PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878  
Publié avec le concours du Centre National de la Recherche scientifique

*Natura maxime miranda  
in minimis.*



PARIS  
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ  
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE  
16, rue Claude-Bernard, Ve

—  
1953

Le Bulletin paraît mensuellement



# CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

## PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

**ANNALES DE LA NUTRITION ET DE L'ALIMENTATION**, publiée sous l'égide du Centre National de Coordination des Études et Recherches sur la Nutrition et l'Alimentation. Paraît tous les deux mois par fascicules de 125 pages environ.

Prix de l'abonnement : France..... 1.200 fr.  
Étranger..... 1.500 fr.

**COMPTE RENDU DES JOURNÉES SCIENTIFIQUES DES CORPS GRAS.**

Prix du fascicule : France..... 1.000 fr.  
Étranger..... 1.100 fr.

**ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIOLOGIQUES**, publiées sous l'égide du Comité Directeur des Sciences Physiologiques. Paraît trimestriellement par fascicules de 125 à 150 pages.

Prix de l'abonnement : France..... 1.200 fr.  
Étranger..... 1.500 fr.

**JOURNAL DES RECHERCHES** du Centre National de la Recherche Scientifique. Revue trimestrielle publiant des articles de recherches faites dans les différents laboratoires du C. N. R. S.

Taux de l'abonnement pour 6 numéros :  
France..... 1.200 fr.  
Étranger..... 1.500 fr.

## PUBLICATIONS NON PÉRIODIQUES

MATHIEU : Sur les théories du pouvoir rotatoire naturel..... 300 fr.

BERTHELOT : Le noyau atomique ..... 100 fr.

L'HERITIER : Les méthodes statistiques dans l'expérimentation biologique..... 400 fr.

VACHER : Techniques physiques de microanalyse biochimique..... 400 fr.

MÉMOIRES & DOCUMENTS du Centre de Documentation Cartographique et Géographique.

Tome I..... 1.500 fr.

Les glandes endocrines rétro-cérébrales des insectes..... 1.000 fr.

COLLOQUES INTERNATIONAUX :

II. Hauts polymères ..... 400 fr.

IV. Endocrinologie des Arthropodes (épuisé).

V. Echanges isotopiques et structure moléculaire ..... 700 fr.

VI. Anti-vitamines ..... 800 fr.

VIII. Unités biologiques douées de continuité génétique..... 1.000 fr.

XI. Les Lipides..... 1.000 fr.

XXI. Paléontologie..... 390 fr.

## VIENT DE PARAÎTRE

FORTET R. : Eléments de calcul des probabilités..... 1.200 fr.

FABRY : L'ozone atmosphérique.....

## EN PRÉPARATION

MÉMOIRES & DOCUMENTS du Centre de Documentation Cartographique et Géographique. — Tome II.  
COLLOQUES INTERNATIONAUX : Electrophysiologie des transmissions.

Renseignements et vente : SERVICE DES PUBLICATIONS DU C. N. R. S.

45, rue d'Ulm - PARIS (V<sup>e</sup>) — Tél. ODEon 81-95 — C. C. P. Paris 9061-11



# BULLETIN

DE LA

## SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

### SOMMAIRE

*Contributions aux publications*, p. 81. — *Changement d'adresse*, p. 81. — *Admission*, p. 81. — *Conférence*, p. 81. — *Prix Maurice-Thérèse Pic*, p. 81.

**Communications.** — E. RIVALIER. Remarques sur les *Pterostichus* gallo-rhénans du groupe *cristatus* Dufour (COL. PTEROSTICHIDAE), p. 82. — H. BERTRAND. Nouvelles stations espagnoles de l'*Haliplus lapponum* Thoms. (COL. HALIPLIDAE), p. 87. — J. BOURGOGNE. Un *Oreopsyche* nouveau de la péninsule ibérique (LEP. PSYCHIDAE), p. 89. — Dr J. BALAZUC et H. DONNOT. Nouvelle anomalie sexuelle chez un Longicorne (COL. CERAMBYCIDAE), p. 95.

### Séance du 24 juin 1953

Présidence de M. Cl. HERBULOT.

M. F. TRESSSENS, de Puylaroque (Tarn-et-Garonne), assiste à la séance.

**Contributions aux publications.** — Le Trésorier a reçu pour les publications :

MM. R. DARGE .. . . .	1.000 fr.
N. LELEUP.. . . .	1.000 —

**Changement d'adresse.** — Dr René M. NICOLI, Préparateur à la Faculté de Médecine « La Trigrance », Mazargues, Marseille 9 (Bouches-du-Rhône).

**Admission.** — M. André VOY, Laboratoire de Zoologie, Faculté des Sciences, Poitiers (Vienne), présenté par MM. CHOPARD et PESSON.

**Conférence.** — M. René LICHY, Professeur de l'Enseignement secondaire à Caracas, a parlé de ses chasses entomologiques au Vénézuëla et particulièrement d'une mission dans l'extrême sud du pays, région encore très peu connue. Cette conférence était accompagnée de deux films en couleurs, dont l'un, tout à fait remarquable, montrant divers Lépidoptères et surtout des *Morpho*, volant et s'agitant à la surface d'un appât formé de bananes écrasées.

**Prix Maurice-Thérèse Pic.** — Au nom de la Commission du Prix Maurice-Thérèse Pic, M. G. COLAS dépose le rapport suivant :

La commission a retenu la candidature de M. Stephan BREUNING pour ses nombreux travaux sur les *Cerambycidae*. Depuis 1924, M. St. BREUNING a publié plus de 140 notes et travaux sur les Lamiaires et tout spécialement plusieurs révisions de tribus: révision des *Parmenini*, des *Morimopsini*, etc., et révision des genres *Phytoecia* et *Saperda*. M. St. BREUNING est considéré actuellement

comme le spécialiste le plus éminent des Lamiaires; il a publié également une importante monographie des *Carabus* du globe. Dans ses différents travaux, il s'est attaché particulièrement à l'étude de la variation intraspécifique.

La Commission vous propose d'attribuer le prix Maurice-Thérèse Pic à M. Stephan BREUNING pour l'ensemble de ses travaux.

### Communications

#### Remarques sur les *Pterostichus* gallo-rhé- nans du groupe *cristatus* Dufour [COL. PTEROSTICHIDAE]

par E. RIVALIER

Le récent et intéressant article que MM. QUÉZEL, VERDIER et RIOUX <sup>(1)</sup> ont consacré aux *Pterostichus* du groupe *cristatus*, m'incite à extraire de leur dossier les notes que j'avais rédigées sur ces mêmes insectes au moment où j'avais été amené, à propos de *P. rufipes* Dejean, à les examiner minutieusement.

Les conclusions de ces recherches d'ordre systématique diffèrent sensiblement de celles des entomologistes montpelliérains et tout autant d'ailleurs de celles des divers auteurs qui ont étudié ce groupe difficile. C'est sans aucune velléité de polémique que j'expose mes idées, mais simplement parce que m'y étant attaché avec conviction, je ne me crois pas autorisé à les taire.

Il m'a semblé que les critères morphologiques tirés de l'organe copulateur mâle et de la microsculpture élytrale étaient parmi les plus solides et je me suis appuyé avant tout sur eux pour le découpage du groupe. Je crains que MM. QUÉZEL, VERDIER et RIOUX ne me suivent pas volontiers sur ce terrain, puisqu'ils n'envisagent pas ces caractères dans leurs descriptions et marquent le peu d'importance qu'ils leur accordent en parlant incidemment « d'infimes variations du bouton terminal et du paramère droit ». Et pourtant la valeur d'un caractère ne tient pas dans son volume, mais dans sa précision et sa constance, qualités qu'après de nombreux examens on est bien obligé d'accorder au moins à la configuration du paramère droit des *Pterostichus*. Combien il est plus difficile de s'appuyer sur telle courbure des bords du pronotum utilisée pour caractériser certains groupements, mais tellement sujette à varier dans le cadre même d'une étroite population, qu'on ne peut en tenir compte dans l'expertise d'un exemplaire isolé !

Et c'est en s'appuyant sur ce paramère droit qu'on peut, à mon sens, extraire facilement du groupe *cristatus* quatre bonnes espèces qui sont :

*P. cantalicus* Chaudoir, du Lioran.

*P. rufipes* Dejean, des Cévennes.

*P. moestus* Rey (alias *funestes* Csiki), des Alpes-méridionales.

*P. lasserrei* Dejean, de Provence.

(1) P. QUÉZEL, P. VERDIER et J. A. RIOUX : Considérations systématiques et écologiques sur quelques *Pterostichus* du groupe *cristatus*. *Vie et Milieu*, 1950.



Les deux premières de ces espèces ayant acquis droit de cité, ne sauraient nous retenir longtemps, ni motiver une nouvelle description. Rappelons que *cantalicus* Chaudoir se reconnaît aisément à la sculpture qui lui est propre du dernier segment abdominal des mâles; chez lui, la palette terminale du paramère droit, légèrement excavée en gouge, est taillée obliquement au sommet, de manière que l'angle proximal de cette troncature ait l'apparence d'une pointe. Chez *rufipes* Dejean, à qui j'ai antérieurement proposé de rendre sa valeur d'espèce, la palette terminale de ce même paramère est une gouge courte, triangulairement élargie et terminée par une large échancrure mousse. La validité de ces deux

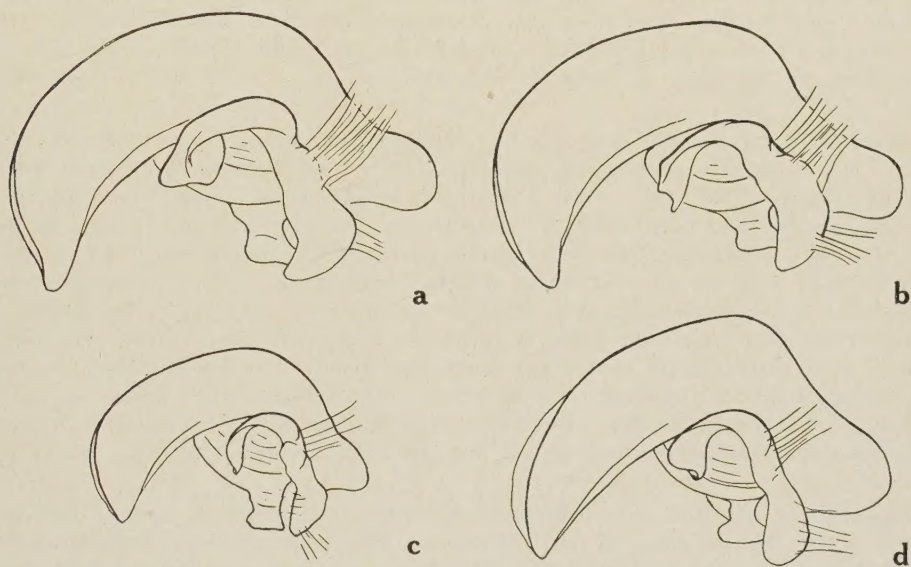


Fig. 1. Organes copulateurs ♂ orientés de manière à faire voir le paramère droit. — A, de *Pterostichus lasserrei* Dejean, de Saint-Raphaël. — B, de *Pterostichus moestus* Rey, de Saint-Martin-Vésubie. — C, de *Pterostichus cantalicus* Chaudoir, du Lioran. — D, de *Pterostichus rufipes* Dejean, du Mont Aigoual.

espèces, morphologiquement bien définies par ces caractères et quelques autres plus délicats, est confirmée par un argument biologique d'importance majeure, la cohabitation sans mélange avec une espèce voisine du même groupe, *femoratus* Dejean pour *cantalicus*, et *pseudo-cantalicus* Méquignon pour *rufipes*. Les intéressantes données écologiques apportées par MM. QUÉZEL, VERDIER et RIOUX viennent encore appuyer une séparation spécifique qui ne saurait désormais prêter à discussion.

Il en va autrement de *moestus* Rey et *lasserrei* Dejean, espèces vicariantes de *cristatus* dans les territoires qu'elles peuplent, et pour lesquelles aucun argument biologique d'amixie ne peut être apporté. Est-ce une raison pour négliger leurs caractères morphologiques qui sont aussi précis que ceux de *cantalicus* et *rufipes*? Ce qui est reconnu valable pour ceux-ci n'a aucune raison de ne pas l'être pour les deux autres espèces, à la fois différentes entre elles et différentes de *cristatus*. Voici les caractères sur lesquels s'appuie mon opinion :

*Lasserrei* Dejean est de grande taille (17 mm.), particulièrement robuste et large. Le pronotum est exceptionnellement large, pourvu d'une strie basale interne profonde, longue et arquée, tandis que la basale externe est nulle. L'irisation des élytres est nulle ou à peine perceptible; la réticulation élytrale est nettement gravée, assez régulière, presque isodiamétrale, très différente de celle de *cristatus*. La configuration du pénis n'offre chez cette espèce, pas plus que chez les autres du même groupe, de caractère suffisant pour qu'on puisse, à mon sens, en tenir compte, mais celle du paramère droit est remarquable; sa palette terminale, à la fois très courte, très élargie triangulairement et profondément excavée en gouge sur la face qui regarde le pénis est tronquée perpendiculairement à son extrémité, cette troncature dessinant une échancrure très mousse; sa forme n'est pas sans analogie avec celle de *rufipes*, mais elle est grossièrement distincte de celle de *cristatus*.

*Moestus* Rey est aussi long que le précédent, mais bien plus grêle et plus élancé. Le pronotum, considérablement plus étroit, offre deux impressions basales bien nettes, l'interne moins longue et moins arquée que chez *lasserrei*, l'externe petite mais constante. Les élytres sont peu ou pas irisés, la réticulation élytrale est sensiblement identique à celle de *lasserrei*, peut-être légèrement plus forte. Quant à la palette terminale du paramère droit, elle est complètement différente, profondément excavée aussi en gouge, mais à la fois plus longue et plus étroite et très obliquement et anguleusement tronquée à son extrémité; l'angle proximal de cette troncature, bien plus avancé que l'angle distal, simule une pointe quand le paramère est vu par sa face externe. Cette forme si particulière a d'ailleurs été très exactement figurée par M. le Professeur JEANNEL dans sa faune des Carabiques, et ma description n'est pas nouvelle.

*Lasserrei* et *moestus* sont cependant considérés, en général, comme relevant d'une même lignée, mais il est intéressant de noter que les entomologistes montpelliérains, sans leur accorder la valeur d'espèces, les ont éloignés pour des raisons écologiques, le premier étant de plaine et basse montagne, le second orophile. Leur manière de voir pourrait paraître discutable, mais elle se trouve d'accord avec les données morphologiques ci-dessus énoncées.

Chez tout ce qui reste du groupe *cristatus*, une fois enlevées ces quatre espèces, la configuration de l'organe copulateur est sensiblement constante et ne sera plus d'aucun secours pour les subdivisions intérieures du groupe, ainsi que le montrent les croquis ci-joints. La palette du paramère droit, très longue, étroite, à peine excavée sur sa face pénienne, arrondie où à peine anguleuse à son extrémité, ne ressemble en rien à celle des précédentes espèces, mais les légères variations qu'elle peut offrir ne sont pas plus sensibles entre individus de populations différentes que parmi les échantillons d'une même population. C'est en s'appuyant sur la réticulation élytrale, l'irisation ou non irisation des élytres et, à un moindre degré, la configuration du pronotum que l'on peut scinder cet ensemble en deux groupements, *cristatus* et *femoratus*, classiquement espèces distinctes, réunies en une seule par le Professeur JEANNEL et que j'ai tendance à maintenir séparées, tout en n'accordant pas à cette séparation la même nécessité que pour les quatre espèces envisagées précédemment.

*Cristatus* Dufour, espèce maîtresse du groupe, certainement la plus récente,



la plus évoluée, et géographiquement la plus étendue, est de forme robuste et relativement courte. Le pronotum est large et pourvu de fossettes basales internes sulciformes et profondes, tandis que les externes sont obsolètes; le contour de ses bords latéraux varie du type régulièrement sinué au type brusquement rétréci dans son quart postérieur avec parallétisme des bords dans ce dernier quart sans que ces variations puissent à mon sens définir des races. Les élytres sont constamment et fortement irisés; leur microsculpture est une réticulation d'une extrême finesse, irrégulière et embrouillée, malaisément discernable, et par cela caractéristique de l'espèce.

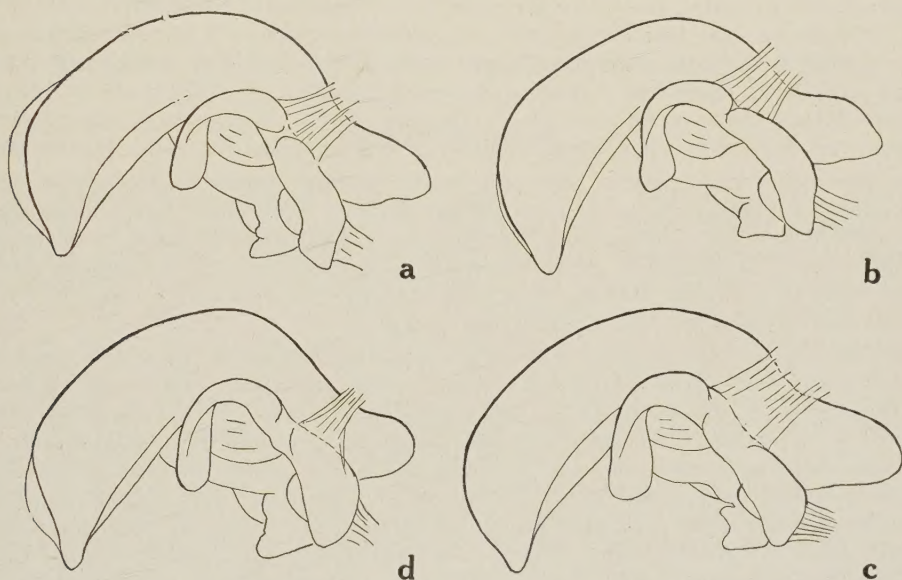


Fig. 2. Organes copulateurs ♂ semblablement orientés. — A, de *P. cristatus* s. sp. *platypterus* Fairm. et Laboulb., du Canigou. — B, de *Pterostichus femoratus* Dejean, du Lioran. — C, de *Pterostichus cristatus* Dufour, de Meudon. — D, de *P. cristatus* forme *galiberti* Puel, de la forêt de Grésigne. — Cette figure met en évidence plus de similitudes que de différences.

*Cristatus* est un pyrénéen qui a largement émigré en plaine. Les populations des forêts sub-pyrénéennes sont remarquables par la décroissance progressive de la taille, depuis l'extrémité orientale jusqu'à l'extrémité occidentale de la chaîne. Dans les monts Albères, vit une race énorme, de la taille de *lasserreï* et qui mériterait de recevoir un nom. Au-delà du massif du Canigou, qui abrite une population distincte, dont il sera fait état plus loin, on retrouve l'insecte en Ariège, encore grand et robuste; de taille moyenne dans les Pyrénées-centrales, *cristatus* est représenté dans le pays basque par une race de petite taille qui se relie à la forme naine des Monts Cantabres (*cantaber* Chaudoir). Plus homogènes et de taille régulièrement moyenne, sont les populations de nos forêts de plaine, mais j'avoue n'avoir jamais pu trouver le moindre caractère permettant de les séparer de la lignée pyrénéenne, aussi je tiens pour illusoire la prétendue sous-espèce *parumpunctatus* Germar dans laquelle on réunit les *cristatus* de plaine,

*Cristatus* atteint les Vosges et le Jura, mais non les Alpes; il paraît manquer dans le Massif Central, partout où vit *femoratus*. Cependant la forêt de Grésigne (Tarn) abrite une population remarquable qui comprend, à côté de la forme typique, des individus à fémurs rouges (forme *galiberti* Puel). Notons que par son irisation et sa réticulation élytrale, *galiberti* est bien un *cristatus* et non un *femoratus*.

*Femoratus* Dejean (type : Mont Dore) remplace *cristatus* dans la majeure partie du Massif Central. Indépendamment de ses fémurs rouges qui le font immédiatement reconnaître, mais sont un caractère d'importance secondaire, *femoratus* se distingue par une forme plus grêle, un pronotum plus petit quoique semblable par la forme et les impressions basales à celui de *cristatus*, mais surtout par deux caractères essentiels, l'absence de toute irisation et l'aspect de la réticulation élytrale: celle-ci est assez fine mais bien visible, isodiamétrale et régulière comme un tulle, d'un type manifestement plus archaïque que celle de *cristatus*.

A *femoratus* se rapporte sans nul doute *pseudo-cantalicus* Méquignon des Cévennes, à cuisses noires et réticulation élytrale identique. J'ai d'autre part proposé le nom de *dolosus* pour désigner les échantillons à pattes entièrement rougeâtres de la Montagne noire (forêt de la Loubatière) qui risquaient d'être confondus avec *rufipes* Dejean, mais sans pouvoir dire encore s'il s'agit là d'une forme individuelle ou d'une petite race locale.

Dans le massif du Canigou et dans la région de Montlouis, vit une population de *Pterostichus* assez particulière pour constituer une bonne sous-espèce. FAIRMAIRE et LABOULBÈNE l'ont nommée *platypterus* (type: Vernet-les-Bains). Elle paraît se confondre avec celle nommée par PUEL *chobauti* (type: Montlouis), et se trouve enclavée entre les vrais *cristatus* des Monts Albères et ceux de l'Ariège. C'est une race très grande, mais notablement plus étroite et plus élancée que celle des Monts Albères; le pronotum est moins robuste, les élytres ne sont que faiblement irisés et la réticulation élytrale est moins fine que chez *cristatus*. Cette enclave qui interrompt dans cette portion des Pyrénées-Orientales la série régulière des *cristatus* subpyrénéens est quelque peu énigmatique. Sans adopter la conception d'aspect mythologique de PUEL qui voit dans cette race le produit d'un croisement entre *cristatus* et *femoratus*, il faut reconnaître que *platypterus* offre des caractères intermédiaires entre ces deux espèces tout en se rapprochant davantage de la première à laquelle il convient de le rattacher.

Pour être limité au territoire français et bâti purement sur des caractères morphologiques, cet aperçu des espèces et sous-espèces du groupe *cristatus* me paraît s'accorder assez bien avec l'idée qu'on peut se faire du peuplement de notre pays pendant le Pleistocène. Les espèces de faible extension géographique occupent toutes les hautes et basses montagnes du Massif Central et de la chaîne alpine; toutes, par leur réticulation élytrale, ont un caractère relativement ancien, et sont antérieures à *cristatus*. Refoulées dans la partie basse des vallées des montagnes par les glaciations quaternaires, elles ont regagné leur habitat au fur et à mesure du recul des glaciers sans avoir essaimé dans la plaine. *Cristatus* au contraire, le plus évolué, vraisemblablement le dernier différencié, a bénéficié d'une bien plus grande réussite. Issu des forêts subpyrénéennes, il a envahi les plaines du Centre et du Nord, ainsi que les montagnes non occupées par les précédentes espèces (Vosges, Jura), pour s'étendre bien au-delà de la région gallo-rhénane et se perpétuer dans les forêts humides.



Le problème n'est d'ailleurs pas épuisé par ces considérations faciles, car il est encore malaisé d'apprécier exactement le degré de parenté des populations qui constituent le groupement envisagé; il serait particulièrement désirable d'avoir des données bien plus complètes sur les peuplements du bassin rhodanien, véritable région-clé, dont l'étude est nécessaire pour comprendre bien des répartitions de faunes. Une bonne systématique de base et une carte précise de la répartition des espèces et sous-espèces permettront seules de construire une histoire biogéographique qui soit autre chose qu'une vague esquisse.

### Nouvelles stations espagnoles de l'*Haliplus lapponum* Thoms.

[COL. HALIPLIDAE]

par H. BERTRAND

Nous avons, dans plusieurs notes parues ici-même, signalé des stations nouvelles de cet Haliplide, découvert primitivement en deux points éloignés des Pyrénées françaises: région de Cauterets, dans les Hautes-Pyrénées, et région de Montlouis, dans les Pyrénées-Orientales. Les stations actuellement connues, situées dans ce dernier département, en Cerdagne française, dépendent on le sait, en partie, du point de vue hydrographique, du versant sud, plus exactement du bassin du Sègre, affluent de l'Ebre. Par ailleurs, notre dernière note a fait mention de la capture du même insecte, en Andorre, dans le système lacustre du cirque des Pessons, à l'origine d'une des branches: Valira del Orien, de la Gran Valira, torrent encore tributaire du Sègre.

En territoire espagnol, la seule station signalée à ce jour est le lac d'Estaens (1745 m.), limitrophe du territoire français, alimentant le gave d'Aspe, sur le versant nord de la chaîne. Toujours sur ce versant nord, dans la partie espagnole du val d'Aran, on n'a pu jusqu'ici observer *H. lapponum* Thoms., mais seulement *H. flavicollis* Sturm, trouvé dans un des lacs de Sabourède, lacs drainés par la Garonne de Ruda.

En juillet et août 1952, poursuivant nos recherches sur la faune entomologique aquatique des Pyrénées, nous avons pu découvrir plusieurs stations de l'*Haliplus lapponum* Thoms., toutes sur le versant sud.

Un premier groupe de stations se trouve en Catalogne, dans le massif bien connu des Encantats, contigu précisément au val d'Aran, et dont les eaux s'écoulent dans la Noguera Pallazera, aux sources toutes voisines de celles de la Garonne. Dans ce massif, nous avons visité tout d'abord les lacs de Peguera, au sud du village d'Espot, lacs situés à des altitudes variant de 1.800 à 2.500 mètres environ, les lacs inférieurs et moyens en zone boisée. *H. lapponum* habite là les lacs Tort et Trullo (2.285 mètres), contigus, tous deux en forêt, et au-dessus le lac Coveta (2370 mètres) dans le haut paturage. Ensuite, nous nous sommes rendus par le village de Capdella, aux groupes de lacs du même nom, sur le versant opposé, au fond de la vallée du Flaminsell, autre affluent de la Noguera, lacs dont les plus importants, pourvus de barrages et captés, jouent un rôle de premier plan dans le réseau hydroélectrique de la Catalogne. Tous ces lacs, quel que soit leur altitude, — ils s'échelonnent de 2.000 à plus de 2.500 mètres — sont largement découverts, à rives entièrement dépourvues de toute végétation arborescente,



souvent à pic ou encombrées d'un chaos de gros blocs, rarement bordées de maigres pâturages; ils constituent deux groupes contigus. Dans le groupe est, qui débute par le lac Gento vers 2.000 mètres, nous avons capturé *H. lapponum* dans un petit lac très élevé, non capté, vers 2.600 mètres, au-delà du grand lac Piu Saburo (2.570 mètres). Quant au groupe ouest, il comprend à l'est le lac Tort (2.290 mètres) et les lacs qui s'y déversent et, à l'ouest, le lac de Fossé. Nous avons pris *H. lapponum*, non dans le lac Tort lui-même, mais dans le lac Nariolo, contigu, immédiatement au nord et à même altitude, puis ensuite à la fois dans le lac de Fossé et dans une assez grande flaque s'étendant au-dessous du barrage de ce dernier.

En Aragon, c'est à la hauteur de la région de Cauterets, où précisément *H. lapponum* fut signalé pour la première fois par DELAROUZÉE, sous le nom de *H. fulvus* F. var. *pyraeneus*, que se trouve le second groupe de stations. Là, au delà du port frontière de Marcadau, tout un ensemble de lacs s'écoulent vers le Gallego, par l'intermédiaire du Rio Caldarès qui s'échappe du lac de Panticosa, à 1640 mètres d'altitude. Indépendamment du lac de Panticosa, nous avons visité le grand lac de Bachimana, au-dessous du port de Marcadau <sup>(1)</sup> et, à l'est, entre le lac de Panticosa et le col de Brazato (2.647 m.), les lacs de Brazato. Nous avons capturé *H. lapponum* d'abord dans le lac de Panticosa lui-même, le long de la rive ouest, puis dans le lac inférieur de Brazato (2.334 m.).

Bien entendu, il est vraisemblable que *H. lapponum* existe dans bien d'autres lacs, parmi les si nombreux lacs pyrénéens; signalons seulement en passant, que nous n'avons pu relever sa présence, ni dans quelques lacs dépendant du bassin de la Noguera Ribargazona (lacs de Beciberi inférieur, de la Noguera, de Rio Bueno, d'Anglios et de Llauset), ni dans ceux de Creguèna, de Paderne, de Malibierne et de Llosas, du bassin de l'Esera.

En tout cas, les nouvelles captures signalées ci-dessus montrent que cet Hydrocanthare peut se rencontrer pratiquement sur toute la longueur de la chaîne des Pyrénées. Du point de vue de la distribution verticale, la répartition de cette espèce apparaît également étendue, allant de 1.600 à plus de 2.500 m. (antérieurement la station la plus basse connue était vers 1.800 m. et la plus haute à un peu moins de 2.500 m.). De ce fait, *H. lapponum* peut se trouver associé aussi bien à des formes au plus orophiles ou d'eau fraîche, comme *Oreodytes borealis* et *Platambus maculatus* L., qu'à des formes montagnardes ou boréoalpines comme *Potamonectes griseostriatus* De Geer et *Agabus Solieri* Aubé; toutefois cet *Haliplus* paraît absent sinon des lacs élevés, au moins des lacs glacés.

D'après sa biologie, *H. lapponum*, comme d'ailleurs, semble-t-il, l'ensemble des *Haliplus* du sous-genre *Liaphlus* Guign., se trouve lié à la présence des Characées dont se nourrit la larve. Et on sait que précisément *H. fulvus* F., dont *H. lapponum* ne serait, d'après la dernière opinion de GUIGNOT, qu'une sous-espèce, s'associe à *H. flavicollis* Sturm. dans les étangs acides à *Nitella* de la région parisienne (BERTRAND, 1949).

Sauf au lac d'Estaëns où végètent des *Chara*, nous n'avons pas observé des Characées dans les lacs pyrénéens; ces végétaux, qui font partie des hydrophytes submergés, peuvent bien entendu échapper à l'attention. A ce propos, il convient de remarquer que bien que se trouvant à une notable profondeur dans certains

(1) Nous avons vu antérieurement les lacs de Bramatuero entre la brèche de la Badette et le chemin du col.



cas, ces plantes n'en sont pas moins attaquées par les larves des Haliplides comme nous avons pu le constater notamment en Sologne. Et, par ailleurs, en période hivernale, les larves d'Haliplides consommant des algues filamenteuses sont aussi entraînées avec ces dernières lors de leur chute vers le fond, au moment de l'arrêt de la végétation. Dans les deux cas, les larves doivent donc parcourir une distance appréciable et se rapprocher de la surface et de la rive pour subir la nymphose. Aussi peut-on rencontrer parfois les larves de l'*H. lapponum* sur le bord des lacs de montagne, sous les pierres, à très faible profondeur; c'est ainsi que nous les avons recueillies pour la première fois à l'étang de Font-Vive, et encore, en juillet 1952, au lac Trullo. C'est aussi en été que s'effectue la nymphose des larves des *Agabus Solieris* Aubé et *A. congener* Payk.

#### BIBLIOGRAPHIE (1)

BERTRAND (H.). — Note biologique sur les larves des Haliplides (Col), *Bull. Soc. ent. France*, LIII, 1949, pp. 91-95. — Captures et élevages de larves de Coléoptères aquatiques (11<sup>e</sup> note), *ibid.*, LIV, 1949, pp. 41-48. — Captures et élevages de larves de Coléoptères aquatiques (12<sup>e</sup> note), *ibid.*, LVI, 1951, pp. 25-29. — Capture en Andorre de l'*Haliplus lapponum* Thoms. (Col. Haliplidae), *ibid.*, LVI, 1951, pp. 11-112.

### Un Oreopsyche nouveau de la Péninsule Ibérique [LEP. PSYCHIDAE]

par Jean BOURGOGNE

**Oreopsyche monteiroi** n. sp. — Matériel étudié: 19 ♂, dont 14 du Portugal et 5 d'Espagne.

DESCRIPTION DE L'HOLOTYPE (♂). Voisin d'*Oreopsyche moncaunella* Chapm., dont il possède la brillante coloration [voir planche en couleurs de CHAPMAN (1903, pl. 2, fig. 1)]. Envergure 16 mm.; longueur de l'aile antérieure (de la base à l'apex) 7 mm. 5.

Ensemble du corps et base des ailes recouverts d'une longue pilosité en grande partie d'un jaune ou jaune-orangé vif, le reste étant noir ou brun foncé.

Pilosité céphalique: dans les régions buccale et clypéale, un long pinceau dirigé en avant de poils jaunes, bordé latéralement de poils noirs; dans la région épiceraniale (ou vertex), poils uniquement jaunes. Antennes de longueur moyenne, leur extrémité distale atteignant la base de la nervure 11 de l'aile antérieure, composées chacune de 33 articles (dont les premiers articles du fouet plus ou moins fusionnés, mais reconnaissables d'après le nombre de paires de pectinations). Scape et pédicelle portant ventralement de longs poils noirs, dorsalement de longs poils jaunes; fouet et pectinations revêtus dorsalement d'écailles appliquées de forme allongée, brunes et jaunes sur le fouet, noires (et peu visibles) sur les pectinations. Pectinations grêles, un peu aplaties mais à grand diamètre au plus égal au double du petit diamètre, portant ventrale-

(1) Voir pour complément bibliographie de la note précédente, mentionnée ci-dessus.



ment deux rangées un peu divergentes de longs cils, dont la longueur vaut de deux à trois fois le grand diamètre de la pectination qui les porte; les plus longues pectinations situées vers le 10<sup>e</sup> segment du fouet, et légèrement plus longues que la moitié de la longueur totale de l'antenne.

*Thorax* revêtu dorsalement des poils jaunes, ventralement surtout de poils noirs. Pilosité et écaillage des pattes en grande partie noirs ou brun foncé, mais jaunes sur la face ventrale des tibias antérieurs et médians et la plus grande partie des tarses.

*Ailes* rappelant par leur forme celles de *Deuterohyalina albida* Esp., mais un peu moins larges. *Aile antérieure* à 10 nervures, toutes séparées; cellule discoïdale plus large (par rapport à sa longueur) que chez *Oreopsyche muscella*,



Fig. 1. *Oreopsyche montei* n. sp., grossi 4 fois (envergure de l'exemplaire 15.5 mm). — Fig. 2. Ailes dénudées d'*O. moncaunella* Chapm., paratype, même grossissement.

*sicheliella* et *moncaunella*; moitié antérieure de cette cellule à peine plus longue que la moitié postérieure. *Aile postérieure* à 5 nervures, dépourvue de nervure 1a (3A dans la nomenclature de TILLYARD); 1b présentant une ramification postérieure (2A de TILLYARD) comme à l'aile antérieure; moitié postérieure de la cellule discoïdale sensiblement de même longueur que la moitié antérieure, ou légèrement plus courte. Premier quart des ailes antérieures et premier tiers des postérieures nettement jaunes sur les deux faces, le reste étant gris très clair avec les nervures brunes très visibles, la côte des antérieures noire et la frange brun-noir. Ailes très luisantes et très transparentes, plus transparentes que chez *O. muscella*, *sicheliella* et *angustella*, portant des écailles pilifères plus courtes que chez la plupart des *Oreopsyche*; en particulier, ces écailles deux fois plus courtes que chez les exemplaires de *sicheliella* qui ont été examinés. Franges du bord externe des quatre ailes exclusivement formées de poils et non d'écailles, sensiblement de même longueur relative (par rapport à l'envergure alaire) que chez *O. kahri* Led. (constatation basée sur la moyenne d'un certain nombre de mesures au micromètre).

*Abdomen* très long, dépassant beaucoup l'angle anal, caractère presque aussi prononcé que chez *moncaunella* et *angustella*; six premiers segments abdominaux hérissés dorsalement et latéralement de longues touffes de poils d'un jaune vif tendant vers l'orangé; septième segment abdominal portant, comme chez



*moncaunella* et *angustella*, des touffes plus longues encore, ces dernières, ainsi que celles de la face ventrale de l'abdomen, formées de poils noirs.

*Variations observées.* L'étude des 18 exemplaires accompagnant l'holotype permet de noter les variations suivantes. Envergure variant de 12 à 17 mm.; longueur de l'aile antérieure 6 à 8 mm. Coloration générale constante, avec seulement la variabilité suivante: pinceau céphalique antérieur souvent brun foncé ou noir, à pointe jaune, parfois entièrement foncé; pilosité jaune des

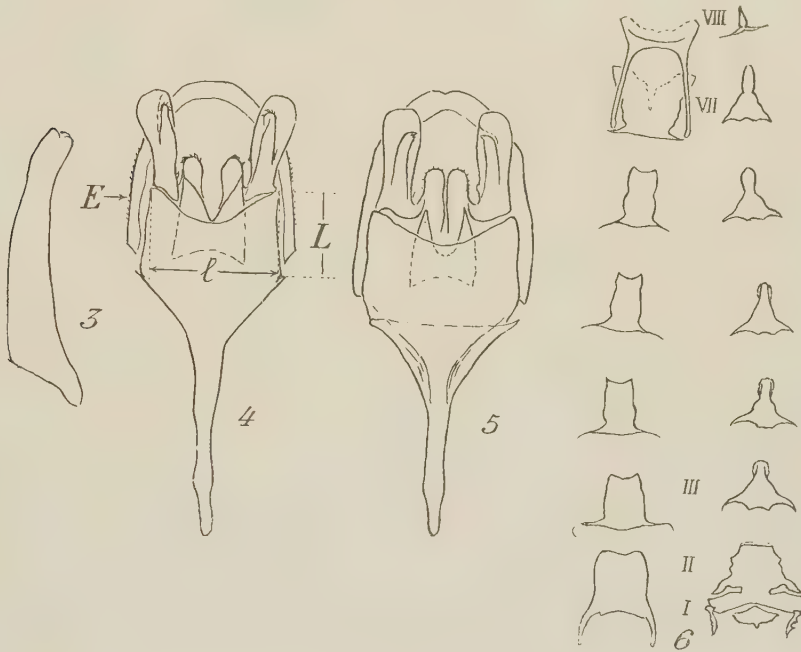


Fig. 3 et 4. Armure génitale ♂ d'*O. monteiroi* (pénis vu de profil), E, aire épineuse du tegumen; L et l, mesures exprimant la longueur relative de la partie rectangulaire du vinculum. — Fig. 5. Armure d'*O. moncaunella* Chapm., holotype. — Fig. 6. Sclérites abdominaux: sternites à gauche, tergites à droite; les chiffres romains indiquent les numéros des segments. — Nota: la différence de longueur entre les saccus des deux armures est sans valeur spécifique (caractère variant individuellement).

ailes plus ou moins étendue, surtout sur la face ventrale où elle peut occuper la plus grande partie de l'aile postérieure; lorsque le pinceau terminal abdominal est intact, il tranche vivement par sa teinte noire sur le reste de l'abdomen. Nombre d'articles antennaires variant de 28 à 34, le plus souvent de 29 à 32, la moyenne étant 30,6. Nervulation peu variable (sauf anomalies sans intérêt spécifique): aux ailes antérieures, on trouve chez deux exemplaires 10 nervures d'un côté et 9 seulement de l'autre (par disparition de la nervure 11); aux postérieures, 1a est toujours nulle ou indiscernable, sauf chez un exemplaire et seulement sur une aile, où elle est relativement courte; 1b est toujours ramifiée aux postérieures, sauf sur un seul exemplaire et des deux côtés. Les autres caractères sont conformes à la description de l'holotype.

*Armure génitale et sclérites abdominaux* (fig. 3, 4 et 6). L'armure du type n'a

pas été préparée, mais celles de sept exemplaires ♂ ont pu être étudiées : trois préparations (exemplaires portugais) ont été faites en cellule pour conserver la forme des pièces ; les quatre autres, qui nous ont été aimablement confiées par M. R. AGENJO, ont été aplaties par compression des lamelles couvre-objet, ce qui rend difficiles certaines comparaisons.

Dans le genre *Oreopsyche*, comme dans beaucoup d'autres genres de *Psychidae*, l'armure génitale ♂ varie très peu d'une espèce à l'autre, à part de rares exceptions; il s'agit alors surtout de petites variations d'ordre quantitatif, parfois décelables seulement par des mesures biométriques, et qui ne sont valables que statistiquement. Celle de *monteiroi* en particulier ne présente pratiquement aucun caractère saillant, sauf en ce qui concerne certaines régions épineuses.

Tegumen (non déformé par aplatissement) à contours sensiblement semi-elliptiques, avec l'extrémité postérieure très légèrement tronquée; aires épineuses (E, fig. 4) des parties latéro-antérieures du tegumen comportant des plaques épineuses relativement grandes et larges, caractère commun avec *O. moncaunella*, mais paraissant n'exister, à ce degré, dans aucun autre *Oreopsyche* (visible seulement à un grossissement au moins égal à 200). Longueur relative  $\frac{L}{1}$  (fig. 4) de la partie quadrangulaire du vinculum variant de 0,6 à 0,8, avec une moyenne de 0,74 (mesures prises au micromètre et compte tenu de l'aplatissement de certaines préparations); surface du vinculum dépourvue d'épines (également à observer sous un grossissement minimum de 200).

Sclérites abdominaux (fig. 6) — à contours bien définis et formes particulières chez beaucoup de *Psychidae* — à peu près comme chez *moncaunella* : 8<sup>e</sup> tergite à bras latéraux longs et grêles; 1<sup>er</sup> sternite (segments 1 et 2) de forme relativement simple; 7<sup>e</sup> sternite de forme variable, plus variable apparemment que chez la plupart des *Oreopsyche* (sauf *moncaunella*); 8<sup>e</sup> sternite à bords latéraux rectilignes et à bord postérieur peu ou non définissable, la pigmentation se fondant progressivement dans la région membraneuse claire. Epines de la membrane intersegmentaire 8-9, examinées sur la ligne médio-dorsale, particulièrement robustes, c'est-à-dire larges relativement à leur longueur, par comparaison avec les autres espèces du genre (sauf *moncaunella*).

COMPARAISON AVEC *O. MONCAUNELLA* CHAPM. La série de nos 19 exemplaires de *monteiroi* a été comparée, d'une part à 6 *moncaunella* communiqués par M. AGENJO, et d'autre part à la description de CHAPMAN (basée sur 6 exemplaires).

La nouvelle espèce a une envergure moyenne plus faible que celle de *moncaunella*, soit 12 à 17 mm., contre 16 à 22 mm. pour ce dernier. Antennes également un peu moins longues, toutes proportions gardées; d'après notre matériel, le nombre d'articles antennaires est le même dans les deux espèces (moyennes respectives 30 et 30,5), mais ce nombre serait un peu plus élevé chez les exemplaires de CHAPMAN. Par la forme remarquablement étroite de ses ailes, *moncaunella* est très voisin d'*angustella* H. S.; ce caractère ne se rencontre dans aucun autre *Oreopsyche*, notamment chez *monteiroi*, dont les ailes sont proportionnellement plus larges et de forme différente (fig. 1 et 2). Pour plus de précision, des mesures au micromètre ont été prises: comme « longueur », nous avons mesuré la plus grande longueur de l'aile depuis la base, la « largeur » étant la largeur maximum perpendiculaire à la direction de la media; l'allongement alaire peut alors s'exprimer par le rapport de ces deux nombres; les résultats suivants ont été obtenus : à l'aile antérieure, *monteiroi*, 1,9 à 2,2



(moyenne 2,1), *moncaunella*, 2,3 à 2,5 (moyenne 2,4); à l'aile postérieure, *monteiroi*, 1,6 à 1,9 (moyenne 1,8), *moncaunella*, 2,1 à 2,3 (moyenne 2,2). A titre de comparaison, voici les mêmes éléments relatifs à *O. angustella* (10 exemplaires mesurés) : aile antérieure, 2,3 à 2,6 (moyenne 2,4) ; aile postérieure, 2,3 à 2,8 (moyenne 2,5).

Plusieurs différences existent dans la nervulation; voici les principales. Aile antérieure: ramification postérieure de 1b (2A) en moyenne plus longue que chez *moncaunella* (rapport de cette longueur à l'envergure alaire : moyenne 0,11, contre 0,085 chez *moncaunella*); cellule discoïdale plus large (rapport de la largeur à la longueur: moyenne 21, contre 18), ses deux moitiés sensiblement de même longueur, tandis qu'elles sont plus inégales chez *moncaunella*. Aile postérieure: angle antérieur de la cellule sensiblement plus aigu, en moyenne, chez *monteiroi*.

Franges plus courtes ; mesures prises à l'extrémité de la nervure 4 à l'aile antérieure: rapport moyen de cette longueur à l'envergure alaire 0,018, contre 0,024 chez *moncaunella*.

Tegumen dépourvu des deux bosses postérieures présentes chez le type de *moncaunella* (fig. 5); sur préparations aplaties, tegumen terminé postérieurement par une pointe unique à extrémité arrondie (4 préparations), alors qu'il présente à cet endroit, chez *moncaunella* (3 préparations) deux bosses arrondies. Ensemble vinculum-saccus plus long ; en particulier, longueur relative de la partie quadrangulaire du vinculum (rapport  $\frac{L}{I}$  déjà cité) plus grande : 0,6 à 0,8, moyenne 0,74 (7 préparations), contre 0,55 à 0,65, moyenne 0,58 chez *moncaunella* (4 préparations).

En résumé, la brillante coloration de ces deux espèces permet de les séparer de toutes les autres espèces du genre *Oreopsyche* et du genre voisin *Deuterohyolina* (*Hyalina*); on les distinguera l'une de l'autre avant tout par la forme bien différente de leurs ailes; en outre, *monteiroi* est en moyenne nettement plus petite, et les franges de ses ailes sont plus courtes. Seule dans ce groupe systématique, la forme *bicolorella* Bdv. d'*O. angustella* pourrait à la rigueur être confondue avec *O. moncaunella*, à cause de ses parties jaunes, mais celles-ci sont moins étendues notamment sur l'abdomen, et la confusion ne pourrait se faire avec *monteiroi* à cause de la forme des ailes. Quant à la ressemblance avec *Phalacropteryx apiformis* Rossi, qui a induit en erreur certains entomologistes, elle est purement superficielle : cette espèce a l'extrémité abdominale entièrement jaune et non noire, et ses caractères morphologiques (antennes et nervulation) ne peuvent laisser subsister aucune incertitude.

Espèce dédiée au R. P. Teodoro MONTEIRO, qui l'a découverte, il y a plusieurs années déjà, à Singeverga (province de Minho, Portugal); cette localité est située près de la Vizela, rivière affluent de l'Ave, à 35-40 km. au nord-est de Porto. La femelle, les premiers états, le fourreau et l'éthologie seront décrits par l'auteur de la découverte; mentionnons simplement que le fourreau ne diffère pas sensiblement de celui d'*O. moncaunella*.

Holotype : 1 ♂, ex-larva, Singeverga (Muséum de Paris). Paratypes : 13 ♂ de Singeverga, capturés au vol ou obtenus ex-larva (Muséum de Paris et coll. T. MONTEIRO), et 4 ♂ de Ribadelago de Sanabria (province de Zamora, Espagne), D. HOSPITAL leg. (Musée de Madrid).

Un autre exemplaire provient de Cercedilla (Sierra de Guadarrama, environ de Madrid), J. ARDOIS leg. (Musée de Madrid). A Singeverga, l'espèce ne se prend qu'à basse altitude, principalement au bord de la rivière (200 m. d'altitude); l'imago paraît en juin. Les exemplaires de Sanabria ont été capturés du 25 juin au 3 juillet 1949.

POSITION SYSTÉMATIQUE. La séparation spécifique de *monteiroi* et de *moncaunella* s'est d'abord présentée comme un problème délicat, en raison des nombreux caractères qui rapprochent entre elles ces deux formes. Mais on sait à quel point il est difficile de trouver des caractères morphologiques nets pour séparer des espèces voisines dans le genre *Oreopsyche*, comme dans un grand nombre de genres de *Psychidae*. Il paraît bien difficile d'attribuer une simple valeur subsppécifique à une aussi grande différence dans la forme des ailes (fig. 1 et 2), et en l'absence d'intermédiaires entre les deux cas; en outre, un certain nombre de petits caractères différentiels militent en faveur de la séparation spécifique; enfin, les deux espèces ont été récoltées dans la même localité, Cercedilla (un exemplaire de chacune, appartenant au Musée de Madrid), cohabitation qu'il serait utile de vérifier et de préciser.

*O. monteiroi* appartient à un groupe de six espèces présentant entre elles de réelles affinités à de nombreux égards, et que nous proposons de classer dans l'ordre suivant: *sicheliella* Brd., *fulminella* Mill., *muscella* Schiff., *monteiroi* n. sp., *moncaunella* Chapm., *angustella* H.S.

La création de *moncaunella* par CHAPMAN a été critiquée par HEYLAERTS (1906), qui a cru voir là un simple synonyme d'*Oreopsyche angustella* f. *bicolorella* Bdv.; il est vrai que la description de CHAPMAN, d'ailleurs très minutieuse et très exacte, laisse entendre que son auteur ne connaissait pas, ou à peine seulement, l'espèce *angustella*; sinon, pourquoi n'a-t-il établi de rapprochement entre celle-ci et *moncaunella* que dans la légende de sa figure 8, et seulement entre parenthèses? Puisqu'il attribue, avec raison, une grande importance à la forme des ailes de son espèce, on est très surpris qu'il n'ait pas été frappé par la grande analogie qui lie cette dernière à *angustella* sous ce rapport; cette anomalie a également frappé WEHRLI, qui, dans le Supplément des Macrolépidoptères de A. SEITZ (1933), traite *moncaunella* comme une forme d'*angustella*; il y a lieu de signaler en passant que la figure correspondante (planche 15, a) est mauvaise, ne rendant ni la forme d'ailes ni la coloration qui sont pourtant si caractéristiques. Quoi qu'il en soit, l'espèce de CHAPMAN est, à notre avis, parfaitement valable, comme le précise cet auteur dans sa brève réponse (1907) à son contradicteur HEYLAERTS.

D'autre part, CHAPMAN a cru bon de créer un genre nouveau, *Pyropsyche*, pour son espèce, à cause, dit-il, de « la forme très exceptionnelle de ses ailes »; c'est, pratiquement, seulement sur ce caractère que ce genre est fondé, ce qui oblige à y incorporer également l'espèce voisine *angustella*. Mais si on désirait isoler ces deux espèces dans un genre particulier, on devrait adopter le nom plus ancien de *Ptilocephala* Rambur (1836), dont le type, fixé par RAMBUR lui-même, est *angustella* H. S. Nous n'admettons donc pas le genre *Pyropsyche*, et, pour des raisons d'ordre morphologique, nous préférons laisser les deux espèces en question dans le genre *Oreopsyche*.

Les collègues qui nous ont procuré du matériel d'étude ont droit à nos bien vifs remerciements: le R. P. Teodoro MONTEIRO, à qui nous devons tous les exemplaires portugais; M. Ramon AGENJO, du Musée de Madrid, qui nous a très



aimablement confié plusieurs exemplaires d'*O. moncaunella* et d'*O. montei* avec les préparations d'armures génitales correspondantes; enfin Mr J. D. BRADLEY, du British Museum, qui a bien voulu préparer l'armure et l'abdomen de l'holotype d'*O. moncaunella*, et nous adresser la documentation photographique nécessaire à cette étude.

#### TRAVAUX CITÉS

- CHAPMAN (T. A.). — A new Phalacropterygid species and genus from Spain. *Pyropsyche moncaunella*. *Ent. Record*, XV, 1903, p. 324-330. — Id. Remarks on some Psychids. *Ann. Soc. ent. Belgique*, 51, 1907, p. 57.
- HEYLAERTS (F.-J.-M.). — Remarques sur quelques Psychides. *Ann. Soc. ent. Belgique*, 50, 1906, p. 97.
- RAMBUR (P.). — Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie. Paris, 1866.
- WEHRLI (E.). in SEITZ (A.). — Macrolépidoptères du globe, éd. anglaise, Suppl. au vol. II, 1933, p. 215.

### Nouvelle anomalie sexuelle chez un Longicorne [COL. CERAMBYCIDAE]

par le Dr J. BALAZUC et H. DONNOT

A la suite de la description donnée par l'un de nous dans ce *Bulletin* (1952, n° 3, pp. 34-48) d'un *Ergates faber* gynandromorphe, le second signataire de la présente note remarqua dans sa collection un *Aromia moschata* L. semblant appartenir à la même catégorie tératologique. Ce Cérambycide fut capturé il y a une vingtaine d'années à Blain (Loire-Inférieure); il mesure 29 mm. L'intérieur de l'abdomen a été détruit par une larve d'Anthrène qui a cependant respecté l'appareil copulateur. Extérieurement, on observe une dissymétrie des antennes, de l'écusson et des élytres.

L'antenne gauche est de type mâle, l'antenne droite de type femelle. Le sillon qui divise l'écusson est légèrement oblique en avant et à droite, partageant cette pièce de façon inégale. L'élytre gauche est un peu plus court que le droit et de couleur plus bronzée.

A deux détails près, les derniers segments abdominaux et l'appareil copulateur sont du type mâle normal: le sternite VII est échancré; il y a un aedeagus complet. Les seules pièces de forme aberrante sont :

1) Le tergite VII qui est dissymétrique (fig. c): il se pourrait que sa moitié gauche fut mâle et sa moitié droite femelle, mais ce sclérite diffère si peu d'un sexe à l'autre (fig. b, d) qu'on ne peut l'affirmer.

2) Le *spiculum gastrale*, partie chitinisée du sternite IX qui, au lieu d'être effilé à son extrémité antérieure (fig. e), s'élargit en forme de pelle (fig. f).

Nous sommes donc en présence d'un ensemble d'anomalies dont certaines affectent les caractères sexuels. Il est assez probable que cet *Aromia* est un gynandromorphe, et même un gynandromorphe mi-parti: pour les raisons qui ont été précédemment rappelées, il est difficile d'en dire plus à propos d'un Insecte à dimorphisme sexuel assez restreint.

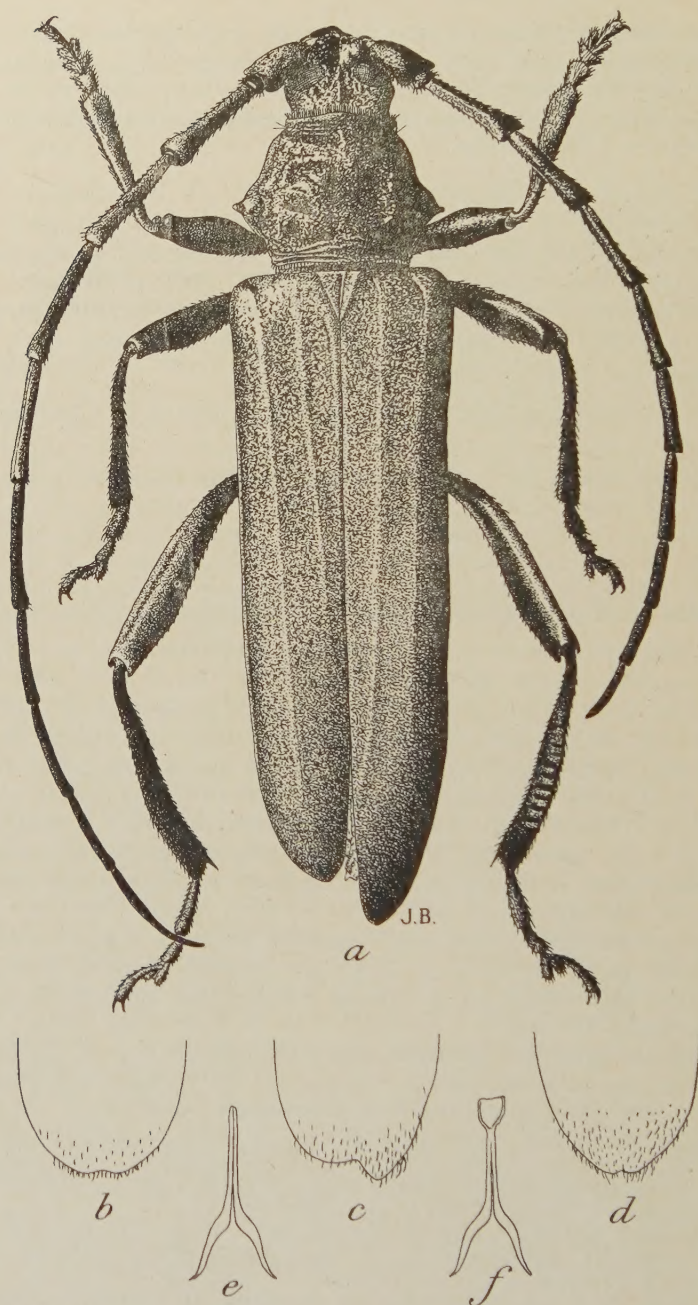


Fig. 1. — *Aromia moschata* L. anormal. — a, Ensemble  $\times 4$ . — b, Tergite VII mâle. — c, Tergite VII de l'individu anormal. — d, Tergite VII femelle. — e, Spiculum gastrale normal. — f, id. anormal. (b... f  $\times 8$ ) (Coll. H. DONNOT > Coll. J. BALAZUC).

Le Secrétaire-gérant : P. VIETTE.



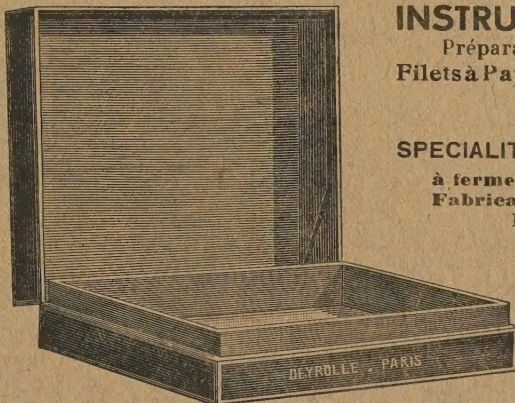
ÉTABLISSEMENTS

# DEYROLLE

S. A R. L. CAPITAL 4 MILLIONS — MAISON CENTENAIRE

Fournisseur des Ministères, des Muséums, des Universités, etc.

46, Rue du Bac, PARIS (VII<sup>e</sup>) — Usine : 9, rue Chanez, PARIS



**INSTRUMENTS** pour les Recherches,  
Préparation, Classement des Insectes  
Filets à Papillons-Troubleaux-Fauchoirs

**SPECIALITÉ DE CARTONS A INSECTES**  
à fermeture double gorge hermétique  
Fabrication spéciale "**DEYROLLE**"  
REPUTATION MONDIALE

Etaloirs, Loupes  
Instruments de dissection  
Microscopes  
Tout le matériel de Botanique  
et d'Entomologie  
Boîtes transparentes liégées  
pour présentation d'insectes  
Minéralogie

**LIVRES D'HISTOIRE NATURELLE**

## AVIS IMPORTANT

Le Trésorier insiste très vivement auprès de ses Collègues pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation, au cours du premier trimestre de l'année. Celle-ci est actuellement fixée comme suit :

**Membres titulaires français..... 1.000 fr.**

**Membres titulaires étrangers.... 1.500 fr.**

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèque sur Paris, ou par mandats versés au Compte Chèques Postaux : **Paris 671.64.** Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* au Trésorier de la Société. Les cotisations impayées au 1<sup>er</sup> avril seront mises en recouvrement postal.

Les manuscrits destinés à être publiés dans le **BULLETIN** et les **ANNALES** ne seront acceptés que si l'auteur est en règle avec le Trésorier.

## TARIF DES TIRAGES A PART DU BULLETIN

50 exemplaires : **250 fr.**

## ABONNEMENTS

Le prix de l'abonnement aux publications de la Société est de :

France . . . . . **1.200 fr.** , Étranger . . . . . **1.800 fr.**



COMPTOIR CENTRAL D'HISTOIRE NATURELLE

**N. BOUBÉE & C<sup>IE</sup>**

3, place Saint-André-des-Arts et 11, place Saint-Michel — PARIS (6<sup>e</sup>)

**MATÉRIEL ET INSTRUMENTS POUR L'ENTOMOLOGIE**

Spécialités de cartons à insectes, filets,  
bouteilles de chasse, cages à chenilles, étaioirs,  
épingles, loupes, pinces, matériel de micrographie

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE

**CHOIX IMPORTANT D'INSECTES DE TOUS ORDRES**

Échantillons à la pièce

Collections pour l'enseignement

**ZOOLOGIE - BOTANIQUE - GÉOLOGIE**

**MINÉRALOGIE - NATURALISATION**

CATALOGUES SUR DEMANDE

**ATLAS D'HISTOIRE NATURELLE**

*Illustrés de figures dans le texte et de planches en couleurs hors texte.*

**Atlas des Mammifères**, par P. RODE  
..... 4 fasc.

**Atlas des Mammifères de France**,  
par P. RODE et Dr DIDIER. 1 vol.

**Les Chauves-Souris de France**, par  
P. RODE..... 1 fasc.

**Atlas des Oiseaux**, par L. DELAP-  
CHIER..... 4 fasc.

**Oiseaux de cage**, par M. LEGENDRE,  
..... 1 vol.

**Atlas des Amphibiens et des Rep-  
tiles**, par F. ANGEL..... 2 fasc.

**Atlas des Poissons**, par L. BERTIN  
et F. ANGEL.

Poissons marins. .... 2 fasc.

Poissons des eaux douces.. 2 fasc.

**Atlas des Fossiles**, par G. DENIZOT  
..... 3 fasc.

**Atlas de Préhistoire**, par H. ALIMEN  
..... Vol. I

**Manuel du Botaniste herborisant**,  
par G. BIMONT..... 1 fasc.

**Petit Atlas des Insectes**, par  
G. COLAS..... 2 fasc.

**Atlas des Parasites des Cultures**,  
par le Dr R. POUTIERS.... 3 fasc.

**Introduction à l'Entomologie**, par  
le Dr JEANNEL..... 3 fasc.

**Atlas des Orthoptères**, par L. CHO-  
PARD..... 1 fasc.

**Atlas des Libellules**, par L. CHO-  
PARD..... 1 fasc.

**Atlas des Hémiptères**, par A. VIL-  
LIERS..... 2 fasc.

**Atlas des Lépidoptères.**  
Fasc. I, par F. LE CERF.

Fasc. II et III, par C. HERBULOT.

**Atlas des Hyménoptères**, par  
L. BERLAND..... 3 fasc.

**Atlas des Diptères**, par E. SEGUY,  
..... 2 fasc.

**Atlas des Coléoptères**, par L. AUBER,  
..... 3 fasc.

**Guide de l'Entomologiste**, par  
G. COLAS..... 1 vol. in-8 carré

**Peuples entomophages et Insectes  
comestibles**, par E. BERGIER.  
..... 1 vol. in-8

Cartes postales en couleurs de Mammifères et d'Oiseaux

**ÉDITIONS N. BOUBÉE ET C<sup>IE</sup>**

3, place Saint-André-des-Arts et 11, place Saint-Michel — PARIS (6<sup>e</sup>)